

**UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISION DE AGRONOMIA
DEPARTAMENTO DE PARASITOLOGIA**

PROGRAMA ANALITICO

FECHA DE ELABORACIÓN : 5 DE AGOSTO DE 1998

FECHA DE ACTUALIZACION : AGOSTO DE 2001.

**NOMBRE DE LA MATERIA: CONTROL DE
ENFERMEDADES**

CLAVE : PAR-481

DEPTO. QUE IMPARTE : PARASITOLOGIA AGRICOLA

NO. DE HORAS TEORIA : TRES

NO. DE HORAS PRACTICA: DOS

NO. DE CREDITOS : OCHO

CARRERA A LAS QUE SE IMPARTE : ING. AGR.

PRODUCCION, ING. AGR. EN HORTICULTURA

PREREQUISITOS : FITOPATOLOGIA

MAESTRO : M.C. MA. ELIZABETH GALINDO CEPEDA

OBJETIVO TERMINAL DE CURSO:

El alumno obtendrá los conocimientos básicos para implementar un manejo integrado de las enfermedades, además de identificarlas por medio de los síntomas y las técnicas básicas de laboratorio en aquellos cultivos más importantes de nuestro país.

I. INTRODUCCION:

El alumno conocerá los métodos más comunes de diagnóstico en el laboratorio y deberá ser capaz de decidir cual usar en cada muestra.

- 1.1. Definición de enfermedad, síntomas y signos**
- 1.2. Principios de la Epidemiología**
- 1.3. Métodos de diagnóstico de las enfermedades**

II. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL DE LAS ENFERMEDADES.

El alumno obtendrá los conocimientos teóricos y prácticas en los que se basa el manejo integrado de plantas, para poder desarrollar un programa de prevención de las enfermedades.

- 2.1. Medidas legales**
- 2.2. Métodos culturales**
- 2.3. Métodos biológicos**
- 2.4. Métodos químicos**
- 2.5. Manejo integrado**

III. ENFERMEDADES ECONOMICAMENTE IMPORTANTES EN SOLANACEAS.

El alumno será capaz de reconocer los síntomas de las enfermedades más importantes en el cultivo de papa, tomate, chile y tabaco, así como el manejo que se les da.

- 3.1. Principales enfermedades fungosas de papa, tomate, chile tabaco.
- 3.2. Enfermedades bacterianas
- 3.3. Nematodos de importancia en solanaceas
- 3.4. Complejo de enfermedades causadas por virus, viroides y fitoplasmas en solanaceas.

IV. PRINCIPALES ENFERMEDADES EN CUCURBITACEAS.

El alumno conocerá cuales son las enfermedades en vivero y campo con mayor impacto en la producción de estos cultivos.

- 4.1. Principales enfermedades ocasionadas por hongos en sandía, melón, pepino y calabaza.
- 4.2. Enfermedades bacterias más importantes.
- 4.3. Enfermedades ocasionadas por virus y viroides en cucurbitaceas.
- 4.4. Nemátodos de importancia en cucurbitaceas

V. ENFERMEDADES DE LEGUMINOSAS.

El alumno reconocerá las principales enfermedades que afectan al frijol y el manejo integrado de éstas

- 5.1. Enfermedades de mayor importancia económica en el cultivo de frijol (*Phaseolus vulgaris*).

VI. ENFERMEDADES EN GRAMINEAS.

El alumno será capaz de conocer los síntomas generales de las enfermedades más comunes en el cultivo de maíz, trigo y sorgo y el manejo integrado que se les da.

- 6.1. Principales enfermedades del maíz.**
- 6.2. Enfermedades económicamente importantes en el cultivo de trigo.**
- 6.3. Enfermedades más comunes en sorgo.**

VII. ENFERMEDADES DE OTRAS HORTALIZAS.

- 7.1. Principales enfermedades de ajo y cebolla**
- 7.2. Enfermedades económicamente importantes en crucíferas.**
- 7.3. Principales enfermedades de zanahoria**

VIII. ENFERMEDADES DE FRUTALES.

El alumno conocerá cuáles son los síntomas y daños de algunas enfermedades de los frutales más importantes en nuestro país.

- 8.1. Enfermedades de mayor importancia en manzano**
- 8.2. Enfermedades relevantes en durazno y chabacano**
- 8.3. Enfermedades económicamente importantes en cítricos.**
- 8.4. Enfermedades económicamente importantes en papayo**
- 8.5. Enfermedades económicamente importantes en mango**

EVALUACION:

TRES EXÁMENES PARCIALES	70%
TAREAS	8%
PRÁCTICAS Y LABORATORIO	7%
COLECCIÓN ENFERMEDADES	10%
ASISTENCIA Y EXAMEN PRACTICO	5%

TAREAS.

1.- Desarrollar un manejo integrado de las enfermedades más comunes de un cultivo de interés, incluyendo un calendario de acuerdo a la fenología del cultivo.

Fecha de entrega. _____

2.- Consulta de la maquinaria más común para aplicación de agroquímicos.

Tipo de boquillas, aguillón, etc.

Fecha de entrega _____

3.- Consulta de 20 ingredientes activos de fungicidas y al menos 5 nombres comerciales.

3 pesticidas biológicos

3 nematicidas

2 bactericidas

12 fungicidas

Fecha de entrega _____

4.- Colección de 20 ejemplares vegetales enfermos, identificadas y prensadas.

Fecha de entrega _____

PRACTICAS.

1.- Aislamiento e identificación de un patógeno

a) Hongo

b) Bacteria

2.- Pruebas in vitro

3.- Incidencia y severidad

4.- Reconocimiento de enfermedades por síntomas.

BIBLIOGRAFIA

El alumno podrá consultar cualquier libro o revista de fitopatología, así como las que hablen del cultivo en cuestión, además podrá usar el sistema internet para hacer sus consultas, algunas de las publicaciones aquí citadas son las que se recomiendan para el curso.

- ✓ Agrios N.G. 1991. Fitopatología Ed. Limusa 4ª. Reimpresión México pag. 756.
- ✓ Mendoza Z.C. 1990 diagnóstico de enfermedades fungosas UACH 166 pág.
- ✓ Messian M.C. 1978. Enfermedades de las Hortalizas España 458 pág.
- ✓ SARASOL A.A. y SARASOLA. 1975. Fitopatología. Curso moderno tomo I y II Argentina 364 pág.
- ✓ Whiteside J.O. s.M. garneser and L.W. timer 1993. Compendium of citrus diseases aps press 80 pág.
- ✓ Ayvar s.s., c. Sosa., M. Rosas y L.A. Villarreal 1994. Compendio de algunos cultivos de importancia económica vol. 2 S.V. 215 pág. México SARH.
- ✓ Z. PTTER T., Hopkins 1996. Compendium of cucurbita disease aps. 120 pág.
- ✓ Schwartz H.F., s.s. Krishno 1994. Compendium of onion and gartic disease aps 70 pág.
- ✓ Ogawo J.H. and Et.al. 1995. Compendium of stone fruit diseases aps 122 pág.
- ✓ Ploetz R.C. G.A. Zentmyerer 1994. Comendium of tropical fruit diseases aps 188 pág.